©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

gilart, dahin gelangen konnten. Der Fischrest des brakischen Wassers mit Blättern von entschiedenen Landpflanzen auf einem und demselben Handstück, so wie die Seltenheit solcher Reste überhaupt, die wir sicher voraussetzen dürfen, lassen wenigstens der Vermuthung Raum, dass die Verbindung des Parschluger Beckens mit dem brakischen Fijordwasser höchst beschränkt gewesen sein mag. Ein zweites, das wir hier noch berühren wollen, ist mehr in Uebereinstimmung mit denjenigen Folgerungen, welche die in Parschlug aufgefundenen fossilen Pflanzen, über klimatische Beschaffenheit und den Charakter der organischen Welt überhaupt, erlaubten. Nach diesen fand ich eine unverkennbare Uebereinstimmung der damaligen Vegetation mit der heutigen Vegetation von Nordamerika und Hochmexico und dem entsprechend finden wir auch in dem vorliegenden Fischreste die nächste Verwandtschaft mit einer nordamerikanischen Form.

Bei dem Eifer, der nun in Oesterreich allerwärts rege wird, die Geologie von dieser einst so vernachlässigten Seite zu unterstützen, darf es wohl nicht lange mehr hergehen, dass wir über die hier schon schön entwickelte Tertiärperiode Auskünfte erlangen, wie sie anderwärts kaum zu erreichen sein dürften. Wir wollen hiebei nur den Wunsch aussprechen, dass man sich keinen Uebereilungen hingeben und Visionen für Thatsachen zu Markte bringen möge.

Das w. M., Hr. Prof. Doppler, hält nachstehende zwei Vorträge: 1. „Ueber die in neuester Zeit in Freiberg in Sachsen aufgefundenen Declinationsbeobachtungen aus älterer Zeit."

Nach einer brieflichen Mittheilung des Hrn. Prof. Reich in Freiberg sind über Anregung der kaiserl. Akademie der Wissenschaften und im Auftrage des königl. sächsischen Oberbergamtes daselbst Nachforschungen angestellt worden, welche zu einem sehr erfreulichen Resultate geführt haben. Mittelst der im Bergamtsarchive aufbewahrten Winkelbücher und Risse, so wie mit Hülfe theils in jüngst verflossener Zeit in denselben Bauen veranstalteter, theils auch zu diesem Behufe besonders vorgenommener Züge, war es möglich zu Resultaten zu gelangen, welche viel dazu

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

beitragen dürften, uns über das magnetische Verhalten unserer Erde in früherer Zeit Aufschlüsse zu verschaffen. Sie reichen bis zum Jahre 1649, also bis zu jener Zeit zurück, wo die Kenntniss der Existenz einer Variation der magnetischen Declination noch keineswegs allgemein verbreitet war, ja selbst von vielen Gelehrten sogar noch bezweifelt wurde. Das was aus diesen Beobachtungen mit Evidenz folgt, besteht hauptsächlich in dem merkwürdigen Umstand, dass in Freiberg wie in Paris und London, der Zeitraum, welcher zwischen dem Maximum der westlichen Abweichung und der Abweichung Null, nämlich dem Durchgang durch den geographischen Meridian liegt, hier wie dort genau übereinstimmend 157 Jahre betrug, mit dem Unterschiede jedoch, dass Anfang wie Ende dieser Periode in Freiberg beiläufig 25 Jahre früher eintrat als zu Paris und London, und dass auch der Betrag der westlichen Abweichung im Maximo an ersterem Orte um $4\frac{1}{2}$ Grade weniger betrug als an letzterem. Aus den in Freiberg angestellten Beobachtungen ergibt sich nämlich für die magnetische Declination an diesem Orte:

im Jahre	1649	$1^{\circ}42'0 = h.\,o.\,1.\,m.$	östlich.
„ „	1663	$2\ 27.7 = h.\,o.\,1\frac{1}{4}\,p.$	westlich.
„ „	1669	$3\ 57.3 = h.\,o.\,2\,p$	„
„ „	1693	$7\ 54.6 = h.\,o.\,4\frac{1}{4}$	„
„ „	1702	$9\ 21.7 = h.\,o.\,5$	„
„ „	1735	$12\ 32.7 = h.\,o.\,6\frac{3}{4}\,m.$	„
„ „	1747—1749	$14\ 28.9 = h.\,o.\,7\frac{3}{4}$	„
„ „	1773 im Mai	$15\ 28.1 = h.\,1.\,0\frac{1}{4}$	„
„ „	1775 „ „	$16\ 52.5 = h.\,1.\,1.$	„
„ „	1800 im Juli	$18\ 7.5 = h.\,1.\,1\frac{3}{4}\,m.$	„
„ „	1805 „ „	$18\ 54.6 = h.\,1.\,2\,p.$	„
„ „	1810—1813 im Juni	$19\ 22.7 = h.\,1.\,2\frac{1}{4}\,p.$	„
„ „	1815 im Juli	$18\ 33.6 = h.\,1.\,2\,m.$	„
„ „	1819 „ „	$17\ 58.7 = h.\,1.\,1\frac{1}{2}\,p.$	„
„ „	1822 „ „	$17\ 54.9 = h.\,1.\,1\frac{1}{2}\,p.$	„
„ „	1825 „ „	$17\ 48.7 = h.\,1.\,1\frac{1}{2}$	„
„ „	1830 „ „	$17\ 39.4 = h.\,1.\,1\frac{1}{2}\,m.$	„
„ „	1835 „ „	$17\ 20.6 = h.\,1.\,1\frac{1}{4}$	„
„ „	1840 „ „	$16\ 52.5 = h.\,1.\,1.$	„
„ „	1845 „ „	$15\ 56.2 = h.\,1.\,0\frac{1}{2}$	„
„ „	1850 „ „	$15\ 46.9 = h.\,1.\,0\frac{1}{2}\,m.$	„

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Die aus der vorgenommenen Untersuchung erlangten Resultate sind um so überraschender, je mehr sie trotz der unvollkommenen Art und Weise, wie sie im 17. Jahrhundert, wo Balthasar Rössler und David Leutner bloss bis Achtel- ausnahmsweise bis halbe Achtel-Stunden, also circa 2° höchstens beobachteten, stattgefunden hat, mit der Wahrscheinlichkeit übereinstimmen. — Wer eine genauere Einsicht in die Originalbeobachtungen und den Bericht hierüber zu nehmen wünscht, findet diese in dem Jahrbuche für den Berg- und Hütten-Mann für 1851, Freiberg, S. 23. Ebenso finden sich zahlreiche Beobachtungen der magnetischen Beobachtungen, vom Jahre 1825 an, in den verschiedenen Jahrgängen dieses Kalenders.

„Ueber den Einfluss der Bewegung auf die Intensität der Töne, mit Berücksichtigung der vom Herrn Dr. Seebeck dagegen erhobenen Bedenken."

Der um die Optik und Akustik wohlverdiente, den physikalischen Wissenschaften durch einen leider nur zu frühen Tod entrissene Seebeck hat mehrere meiner auf Akustik sich beziehenden Abhandlungen seiner Aufmerksamkeit gewürdiget, die darin ausgesprochenen Ansichten einer weitern wissenschaftlichen Erwägung unterzogen, und diese im Repertorium der Physik für 1849 niedergelegt. Er pflichtet meiner Theorie über den Einfluss der Bewegung auf die Tonhöhe [1]) unbedingt bei, und führt sogar an, dass er in den Excerpten seines seligen Vaters eine Erfahrung aufgezeichnet gefunden habe, die, wäre dies anders jetzt noch nöthig, als eine nochmehrige Bestätigung derselben aufgeführt werden könnte. Es beobachtete nämlich derselbe einstmals zufällig bei den Schlittenfahrten über steile Bergabhänge, dass der Ton einer Pfeife, die auf einem der Schlitten geblasen wurde, bedeutend tiefer gehört wurde, nachdem derselbe bei ihm vorübergefahren war. — In gleicher Weise drückt Seebeck sich zustimmend aus über meine Theorie der rotatorischen Ablenkung der Licht- und Schallstrahlen [2]), und über den Einfluss der Bewegung

[1]) Ueber das farbige Licht der Doppelsterne. Prag 1842. — Poggendorff's Annalen, B. 68, 1846.

[2]) Ueber eine bei jeder Rotation des Fortpflanzungsmittels eintretende eigenthümliche Ablenkung der Licht- und Schallstrahlen etc. Prag 1844, bei Borrosch et André.